



2012 年度
鐵道安全報告書

2012 年 8 月



目 次

I. ごあいさつ	1
II. 輸送の安全確保に関する基本的な考え方.....	2
1. 安全基本方針	2
2. 安全目標	2
III. 安全管理体制	3
1. 安全管理体制	3
2. 安全推進委員会	5
3. 安全推進実行委員会	5
4. 安全管理規程・安全推進委員会規程・安全推進実行委員会設置規程	5
5. 内部監査の実施	6
6. 緊急事態体制	6
7. 防災体制	7
IV. 神戸新交通の安全設備	
1. 線路構造	9
2. 自動列車制御装置（ATC）	9
3. 自動列車運転装置（ATO）	9
4. 列車情報管理装置（TIMS）	10
5. 主制御装置	10
6. 運転状況記録装置	10
7. 運行管理システム	10
8. ホームドア	11
9. 監視カメラ	11
10. 非常停止ボタン	11
11. 連絡電話とインターホン	11

V. 安全管理の取り組み	12
1. 平成24年度安全重点施策.....	12
2. 社長・安全統括管理者等による現場査察.....	12
3. 社長・安全統括管理者及び現場係員による定期懇談会.....	13
4. ヒヤリハット申告制度.....	13
5. 安全ニュースの発行.....	13
6. 教育・訓練.....	14
7. 鉄道施設、車両の検査・点検	16
8. 安全に関する現場等の取り組み.....	19
9. 安全啓発活動.....	19
10. 安全ポスターの作成について	19
11. アルコール検知器の活用について.....	20
12. SAS（睡眠時無呼吸症候群）について	20
13. 平成23年度の安全管理に関する主な活動.....	20
14. 運輸安全マネジメント評価.....	20
15. 運輸安全取組事例.....	21
VI. 輸送の安全の実態	21
1. 鉄道運転事故・インシデント・輸送障害.....	21
VII. 安全関連設備の投資実績	23
VIII. その他の取り組み	25
1. 市民救命士講習.....	25
2. サービス介助士資格の取得.....	25
3. まちかど救急ステーション「AED（自動体外式除細動器）」	25
4. こども110番の駅.....	25
IX. ご利用のお客さまへのご協力をお願い	26
1. 不審物発見時のお願い.....	26

2. 駆け込み乗車防止のお願い	26
3. 戸袋詰め防止のお願い	26
4. 乗車マナーに関するお願い	26
5. オフピーク乗車にご協力ください	26
X. お客さま・地域の皆さまの声	27
XI. 安全報告書へのご意見募集	27

I. ごあいさつ

昨年 3 月に発生した東日本大震災において被災された皆さまには心からお見舞い申し上げます。

東日本大震災発生以降、当社では電力供給不足を踏まえ、駅・車内などでの節電に取り組んでいます。ご利用の皆さまにはご迷惑をおかけしますが、何とぞご理解とご協力をお願いいたします。

さて、神戸新交通では、「お客さまを第一に、安全で快適な時間と空間を提供する」との企業理念のもと、地域に信頼される鉄道を目指し、輸送の安全確保に向けた取り組みを積極的に推進しております。

昨年は長時間運行を休止するトラブルが発生し、お客さまには多大なご迷惑をお掛けしました。お詫び申し上げますとともに、今後も事故を発生させないことは勿論のこと、トラブルが発生した場合においても、お客さまへの影響が最小限のものとなるよう、常に PDCA サイクルで検証・改善を行い、安全対策をより一層推し進め、安全性の向上に努めてまいります。

輸送の安全に関する設備投資については、無人運転を支える総合管理システムや各設備について、設備ごとの投資計画に基づいて、計画的に改修・更新を行ってまいりました。今後とも、輸送の安全の確保に加え、サービス向上投資など、快適にご利用いただくための設備投資も積極的に推進してまいります。

さらに社内に安全風土、安全文化を確立し、お客さまに安全で安心してご利用いただくため、昨年度に引き続き、「事故の芽」情報の収集と共有、技能向上に向けた教育・訓練の強化など、様々な安全性向上施策に取り組むとともに、将来を見据えた円滑な技術継承が図れるよう、人材の育成にも努めてまいります。

「安全」に絶対はなく、「安全」に終わりはありません。今後も、全社員が一体となって、安全管理体制の一層の浸透・定着、また、ハード・ソフトの両面から様々な安全対策の充実に努め、「安全の確保は輸送の生命である」を念頭に、無事故運転を継続してまいります。

本報告書は、鉄道事業法第 19 条の 4 に基づき、当社の安全確保に向けた取り組み等を皆さまにご理解いただくために作成したものです。ご一読いただき、ご意見やご感想をお聞かせいただきますよう、お願い申し上げます。



神戸新交通株式会社
代表取締役社長

吉 武 準 一

企 業 理 念

私たちは、お客さまを第一に
常に新しい価値の創造にチャレンジし
安全で快適な時間と空間を提供し
地域とともに歩みます

Ⅱ. 輸送の安全確保に関する基本的な考え方



1. 安全基本方針

当社では、鉄道事業法の改正に伴い、安全管理の体制、方法等を定めた安全管理規程を作成し、国へ届出を行いました。この安全管理規程におきまして、「安全に関する基本的な方針」を掲げ、社長、役員及び社員等の安全に係る行動規範を次のとおり定めました。

- (1) 一致協力して輸送の安全の確保に努めます。
- (2) 輸送の安全に関する法令及び関連する規程をよく理解するとともに、これを遵守し、厳正、忠実に職務を遂行します。
- (3) 常に輸送の安全に関する状況を理解するよう努めます。
- (4) 職務の実施にあたり、推測に頼らず確認の励行に努め、疑義のある時は、最も安全と思われる取り扱いを行います。
- (5) 事故、事故のおそれのある事態及び災害その他輸送の安全確保に支障を及ぼすおそれのある事態を発見したときは、最優先業務として人命救助、併発事故防止を全力で行います。
- (6) 情報は、漏れなく迅速、正確に伝え、透明性を確保します。
- (7) 常に問題意識を持ち、必要な変革に果敢に挑戦します。



2. 安全目標

過去 30 年間、責任事故皆無を続け、近畿運輸局から連続して表彰を受けています。今後とも、無事故運転を継続することはもちろんのこと、昨今、安全対策として注目されているヒューマンエラーによるインシデント（重大事故の可能性のある事態）の撲滅に向けた取り組みを強化してまいります。

具体的な安全に関する目標として、昨年度に引き続き『ヒューマンエラーによる輸送障害発生ゼロ件』を目指し、事故の防止に全力で取り組みます。

『ヒューマンエラーによる輸送障害発生ゼロ件』



【ポートライナー2000 形車両】



【六甲ライナー1000 形車両】

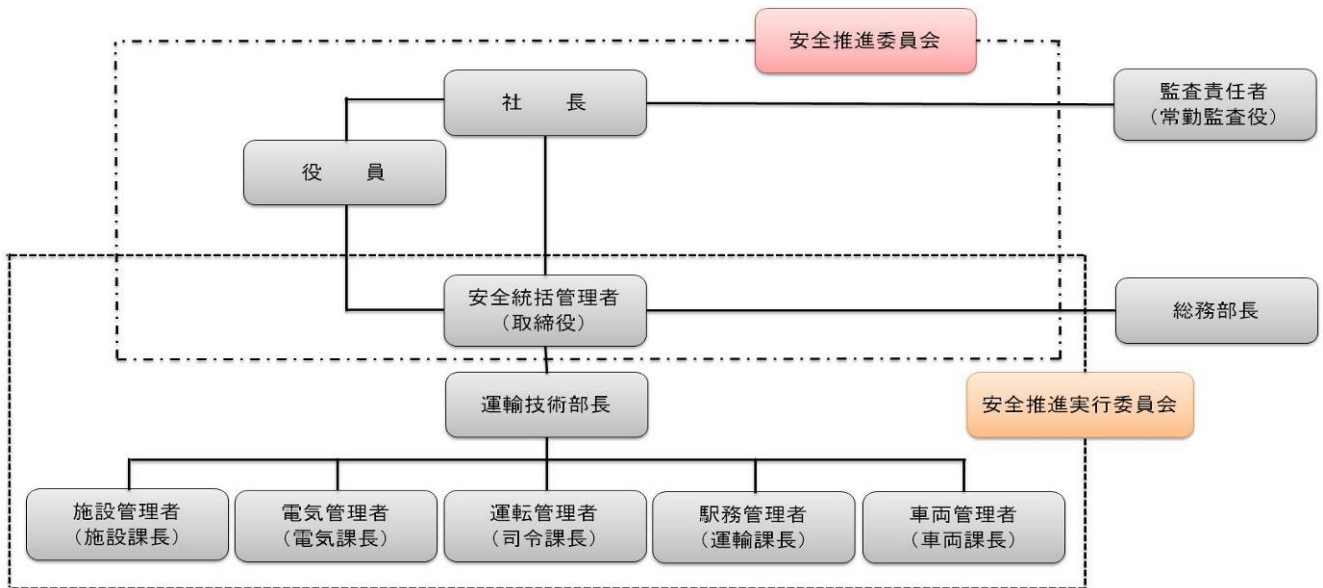
Ⅲ. 安全管理体制



1. 安全管理体制

社長をトップとする安全管理体制を構築しています。また、この体制の中で、安全統括管理者、運輸技術部長および各管理者が、それぞれの責務を明確にしたうえで、輸送の安全の確保のための役割を担っています。

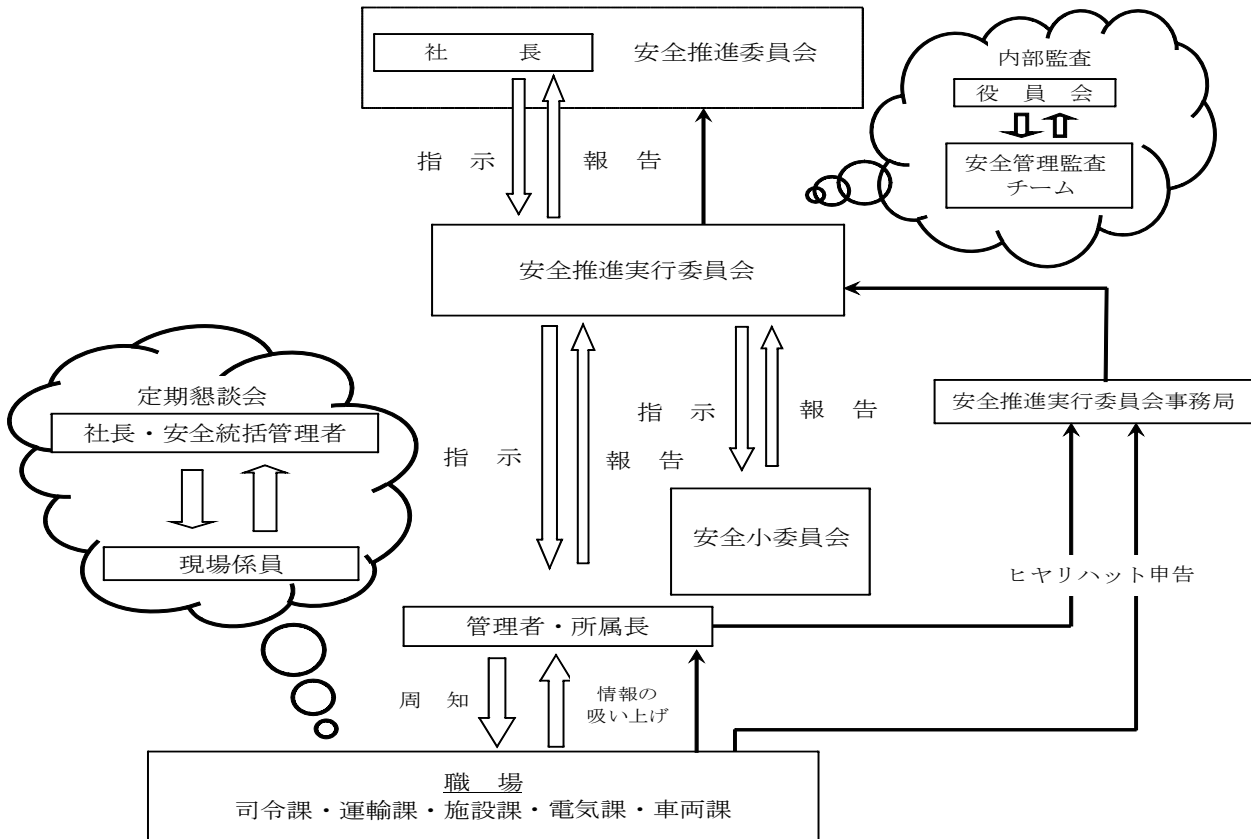
なお、安全管理体制を十分に機能させるため、以下の組織、制度を設けています。



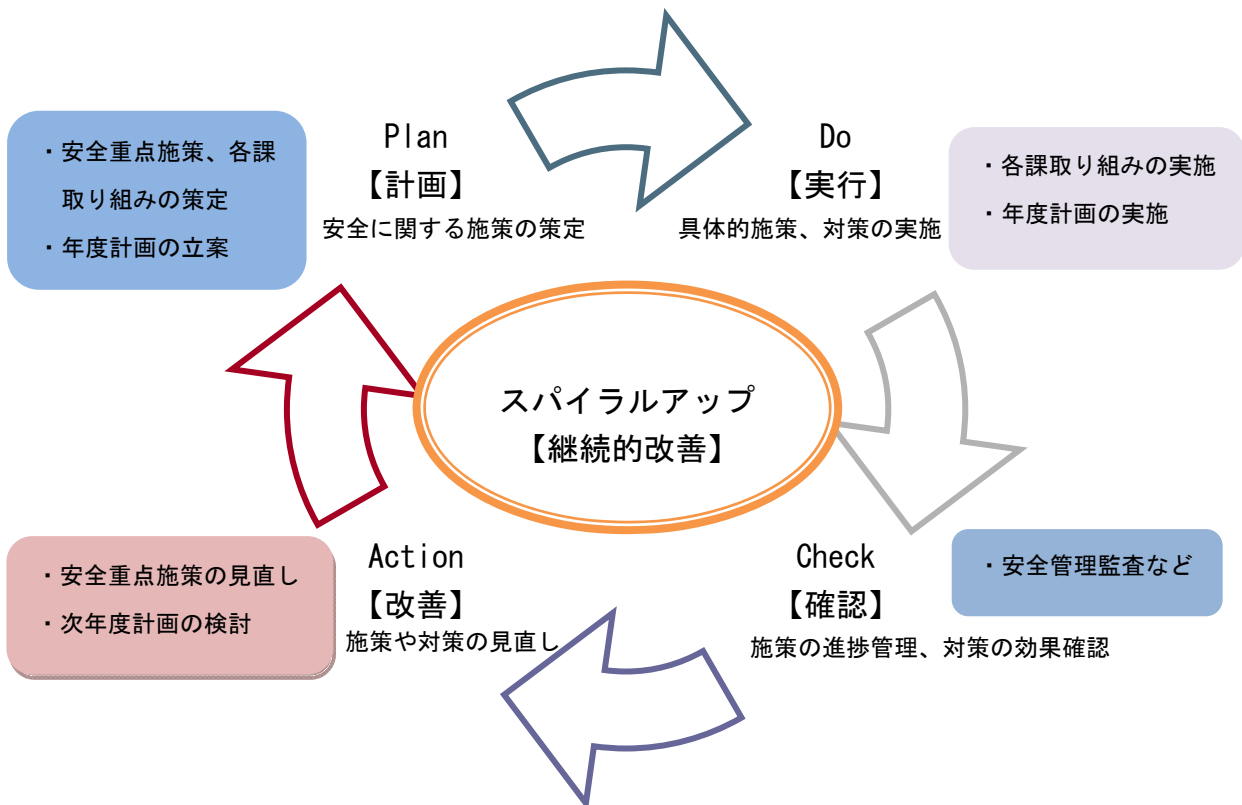
【責任者の主な責務】

責任者	主な責務
社 長	輸送の安全の確保に関する最終的な責任者
安全統括管理者	安全確保を最優先とした輸送業務の実施及び各管理部門を統括管理する。全社員に安全教育を実施し安全第一の意識の徹底を図り、安全の確保に関して必要な意見を社長及び役員へ述べる。
運輸技術部長	安全統括管理者の監督の下、安全で安定した輸送の確保及び各管理部門を適切に管理する。安全の確保に関して必要な情報を各管理者に伝達、必要な情報を受ける。
運 転 管 理 者	運転関係の係員及び施設、車両を総合的に活用し、運行計画の設定及び変更、操縦員の育成・資質保持、車両の運用及び列車の運行管理など、運転に関する業務を管理する。
駅 務 管 理 者	駅舎の維持管理計画の作成、駅構内における安全の確保など、駅務に関する業務を管理する。
施 設 管 理 者	鉄道土木施設の維持管理計画の作成、鉄道土木施設の工事等における安全の確保、施設及び車両の構造・仕様と運転取扱いとの整合性の確保など、鉄道土木施設に関する業務を管理する。
電 気 管 理 者	鉄道電気施設の維持管理計画の作成、鉄道電気施設の工事等における安全の確保、施設及び車両の構造・仕様と運転取扱いとの整合性の確保など、鉄道電気施設に関する業務を管理する。
車 両 管 理 者	車両の維持管理計画の作成、車両の運用計画と運行計画との調整及び車両の構造・仕様及び鉄道施設と運転取扱いとの整合性の確保など、車両に関する業務を管理する。

神戸新交通株式会社 安全管理体制 【平成24年度】



また、安全管理体制にPDCAサイクルを取り込み、安全への取り組みが着実にスパイラルアップするよう取り組んでいます。





2. 安全推進委員会

経営トップである社長が、輸送の安全の確保に関する体制が適切に管理運営されているかを定期的に確認するとともに、安全性の向上を図るための施策を推進するため、安全推進委員会を設置しています。同委員会は月に1回開催し、安全統括管理者及び各管理者から日々の安全に関する取り組み状況を報告するとともに、輸送の安全性向上に関する方針および施策の実施について意思決定を行っています。



【安全推進委員会風景】



3. 安全推進実行委員会

安全性向上施策の策定やその進捗状況の確認などを適時適切に行うため、安全統括管理者をトップとした安全推進実行委員会を設置しています。同委員会は月2回開催し、不安全事象の報告、意見交換、再発防止策などについて、活発な議論を行っています。また、この内容については、全社的に情報を共有するため、社長及び役員に報告するほか、各管理者等を通じて現場係員まで広く周知しています。



【安全推進実行委員会風景】



4. 安全管理規程・安全推進委員会規程・安全推進実行委員会設置規程

安全管理規程は、鉄道事業法第18条の3第2項の規定に基づき、輸送の安全を確保するために遵守すべき鉄道事業及び軌道事業の運営の方針、鉄道事業の実施及び管理の体制、方法を定めています。

安全推進委員会規程は、安全管理規程第15条に基づき設置する安全推進委員会のおこなう所掌事務及び組織に関し、必要な事項を定めています。

安全推進実行委員会設置規程は、安全管理規程に定める輸送の安全を確保するため、輸送業務の実施及び管理の方法を確認し、事故の再発防止対策等安全性の向上を図る施策を推進することを目的としています。



【安全管理規程】



【安全推進委員会規程】



5. 内部監査の実施

「運輸事業者における安全管理の進め方に関するガイドライン」に関連した取り組み状況等を確認するため、常勤監査役を中心とする安全管理監査チームは、安全管理規程第 16 条に規定する安全管理監査規程に基づき、安全管理監査を実施しています。経営トップによる輸送の安全の確保への関与状況を確認するため、社長、安全統括管理者へのインタビューを実施するとともに、ガイドライン項目における PDCA サイクルの機能状況を確認するため、書類・記録等の確認を実施しています。

【23 年度安全管理監査内容】

■平成 24 年 3 月 26～29 日

■監査項目

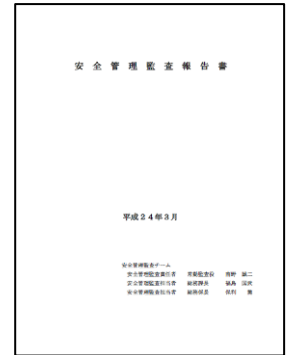
- (1) 安全方針に基づく安全重点施策達成のための各課の取組状況
- (2) 重大事故等発生時の対応について

■実施した監査手続き

- (1) 各管理者及び担当者等への取り組み状況聴取
- (2) 関連する諸規程等の閲覧

■監査結果

今回の監査では、指導事項が一部見受けられたが、概ね適正にされていた。



【安全管理監査報告書】



6. 緊急事態体制

災害や重大事故等が発生した場合、最優先業務として併発事故防止、人命救助を最も安全と認められる方法により迅速に行い、その影響を最小限にとどめるとともに、安全かつ確かな方法により本線路の早期開通に努めるため、災害及び運転事故等対策要綱を定めています。

また、事故等発生時には初動対応が重要であることから、過去にあった輸送障害の経験を踏まえ、事故等の連絡を受けた社員が行動すべき内容を直ちに確認できるよう、社員対応マニュアル（PC 版・カード版・モバイル版）を整備しています。



【社員対応マニュアルPC版】



【社員対応マニュアルカード版】



【社員対応マニュアル携帯版】



7. 防災体制

沿線各所に風速計・地震計、駅構内には火災報知機を設置しています。また、それぞれの災害発生時におけるマニュアルを整備しており、防災体制を確立しています。

(1) 暴風対策

一般鉄道に比べ、風の吹き上げを受けにくい桁・車両の構造となっていますが、台風など強風時には、沿線に設置した風速計により、風向・風速を迅速、的確に把握し、瞬間風速が 30m/s を超えるときには運転を一時見合わせるなど、当社基準に基づいて運転規制を行います。



【司令所の風速表示計】



【風速計】

(2) 凍結・雪害対策

ポートライナー・六甲ライナーはゴムタイヤで走行しているため、積雪や凍結時にスリップする可能性が高く、積雪等が見込まれる場合などはその対策を強化しています。具体的には、早期の融雪剤散布や手動運転による警戒運転などを行います。



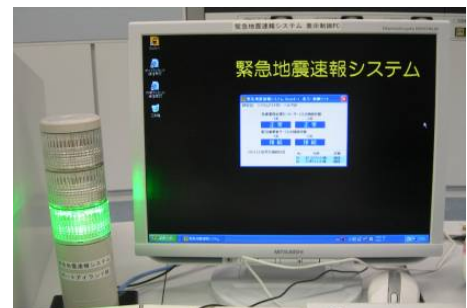
【融雪剤散布機】



【2000 形車両除雪ブラシ】

(3) 地震・津波対策

地震が発生した場合、ポートアイランド線の中埠頭駅前本社ビル、六甲アイランド線の南魚崎駅に設置した地震計により震度を計測し、震度 5 以上で運行管理システムが自動で列車の非常停止を行います。この場合、軌道等の安全確認を実施した後でなければ運転を再開いたしません。また、緊急地震速報システムで、気象庁から配信される緊急地震速報を受信し、予測震度 5 以上の場合は、警報が鳴動するとともに、司令所の係員が列車の非常停止を行い、車内放送を実施いたします。



【緊急地震速報システム】

緊急地震速報とは、気象庁が配信する地震速報であり、全国に設置された地震計で初期微動（P 波）を検知すると、直ちに震源位置や発生時刻・マグニチュードを推定し、任意の地点の主要動（S 波）の到達時間・予測震度を知らせるものです。

津波に対しては、当社の軌道は全て高架構造となっており、車内・プラットホームとも、現在想定されている最大クラスの津波があった場合においても、浸水の心配はありませんのでご安心ください。

== 橋脚などの耐震補強 ==

阪神大震災により、橋脚の一部が損壊するなど多大な被害を受けましたが、その後、より新しい耐震基準による橋脚の耐震補強や落橋防止対策を講じております。



【耐震補強工事風景】

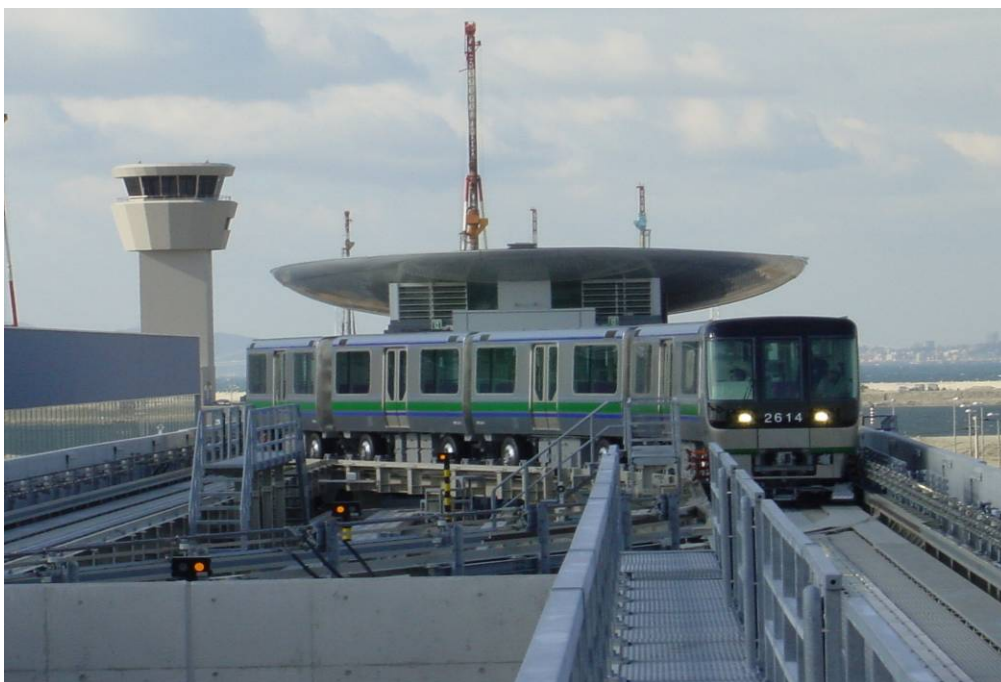
(4) テロ・火災対策

テロの未然防止策として、監視カメラの警戒表示や、不審物発見時の啓発放送（車内・駅構内）を実施しています。また、警戒が必要と認められた場合は、駅係員による巡回強化、ゴミ箱、コインロッカーの使用中止など対策を強化しています。

また、全ての駅構内に火災報知機及び消火器を設置しており、駅構内で火災が発生すると、司令部へ報知され、直ちに司令部から駅係員の派遣や消防への通報を行います。なお、列車の車内設備は不燃材もしくは難燃材を使用しており、燃えにくい構造となっております。



【屋内消火栓】



IV. 神戸新交通の安全設備

ポートライナー・六甲ライナーは、自動列車制御装置（ATC）にバックアップされた自動列車運転装置（ATO）による自動運転を行っています。これを支える総合管理システムは、運行管理・電力管理・駅務管理・防災監視の各設備から構成されており、各路線の司令所にて一元的に管理しています。また、運行の安全を確保するための信号保安設備（自動列車制御装置等）、保安通信設備（列車無線等）や各駅のホームドア設備、お客さまの安全を確保するための駅保安設備（非常停止ボタン、インターホン等）および列車・駅設備などへの電力を供給する電気設備など数多くの設備を備えています。



1. 線路構造

当社は、全線が専用高架軌道となっています。このため、鉄道運転事故の大半を占める踏切道での列車と車の衝突などの事故は発生いたしません。また、高架構造であることに加え、駅にはホームドア・ホームスクリーンを設置し、人が誤って線路に侵入することがない構造となっていることから、今までお客さまと列車の接触などの事故も発生しておりません。



2. 自動列車制御装置(ATC)

自動列車制御装置は、先行列車に追突することがないように先行列車との間隔を保ったり、カーブで速度オーバーしないようブレーキをかけたりする機能を有しています。また、万一、列車が制限速度を超えようとした場合でも、自動的にブレーキがかかり制限速度まで減速します。このように、自動列車制御装置は、安全に列車の運転を行うためには必要不可欠な設備です。



3. 自動列車運転装置(ATO)

列車の運転士にあたる装置であり、ATC で受信した速度制限範囲内で、車両の自動運転を行います。内容としては出発制御、加速制御、定速制御、減速制御、TASC（定位置停止）制御、インチング（停止位置修正）制御を行っています。





4. 列車情報管理装置 (TIMS)

ポートライナーには列車情報管理装置を搭載しています。列車情報管理装置は、車両動作指令（力行、ブレーキ、ドア指令等）を一括管理し、各機器に対して制御指令を出力します。また、各機器からの様々な情報（故障情報等）を一括管理し、モニタ表示器に車両情報として表示すると共に、車両異常時にはブレーキ指令を出力し、種々の情報を記録します。

また、本装置には事故等発生時の事後要因解析のため、時間、速度、位置、力行指令、ブレーキ指令、自動列車制御装置（ATC）の動作等の情報について 0.2 秒ごとに 24 時間記録する運転状況記録機能を備えています。



5. 主制御装置

減速時は必要なブレーキ力を演算し、主電動機から電車線に電力を返します。自動運転（ATO）時は、加速・減速指令とお客さま数、刻々と変化する速度情報により、電圧と周波数を変え、モータを制御します。



6. 運転状況記録装置

運転状況記録装置とは、事故等発生時の事後要因解析のため、列車情報管理装置において、時間・速度・位置・力行指令・ブレーキ指令・自動列車制御装置（ATC）の動作等の情報を記録する装置です。（右の写真は六甲ライナーに搭載している装置）



7. 運行管理システム

列車の位置、列車が走行中か停止中かなどの列車の状態、ホームドアが閉まっているかなどの設備の状態を一括で管理しているのが、運行管理システムのコンピューターです。また、このコンピューターと自動列車運転装置が、列車の行先、出発や停止などの情報のやりとりを行い、安全に自動運転を行うよう制御しています。



【ポートアイランド線総合司令所】



【六甲アイランド線運輸司令所】



8. ホームドア

線路への転落を防止するため、全駅のプラットホームがガラススクリーンによる閉鎖された構造となっており、また、列車の乗降部にはホームドアを設けています。このホームドアは、列車ドアと連動して開閉し、全てのホームドアと列車ドアが完全に閉まらない限り列車は発車しません。なお、ホームドアにお客さまが挟まれた場合には、再びドアが開くしくみになっています。



【ホームドアと列車ドア】



9. 監視カメラ

全駅のホーム、コンコースに監視カメラを設置し、お客さまに安心して乗降いただけるようにしています。また、このカメラの映像は常時録画しており、防犯カメラとしても活用しています。なお、平成20年3月より、鉄道テロに対する抑止効果を高めるため、監視カメラ監視強化ステッカーを貼り付けています。



【監視カメラ】



10. 非常停止ボタン

緊急時に備え、車内及び全駅のホームドア横に非常停止ボタンを設置しています。車内のボタンを押すと直ちに非常ブレーキが作動し、司令員が安全を確認した後でなければブレーキを解除できません。また、ホームドア横のボタンを操作すると、列車は非常停止します。



【駅非常停止ボタン】



11. 連絡電話とインターホン

お客さまのお問い合わせなどにお答えするため、六甲ライナー車内および駅ホームには連絡電話を、ポートライナー車内および改札機・券売機付近にはインターホンを設置しています。これらは全て司令所につながります。



【車内のインターホン】



【券売機間に設置したインターホン】



【ホームの連絡電話】

V. 安全管理の取り組み



1. 平成 24 年度安全重点施策

平成 24 年度の安全管理に関する取り組みを進めるにあたり、経営トップによる検証・見直しを実施しました。その中で、「23 年度は長時間運行を休止するトラブルの発生により、お客さまに多大なご迷惑をお掛けした。さらなる安全性の向上とお客さまへの安全・安心の提供に邁進していかねばならない。」との決意を示しました。これを受けて、安全推進実行委員会では、輸送の安全の確保に関する目標である「安全重点施策」および「安全重点施策達成のための各課取り組み」の見直しを行いました。

安全・安心を提供するために
(輸送の安全に関する社長コミットメント)

運輸安全マネジメントの取り組みを開始してから、5 年が経過しました。その間、「安全」を最優先とする企業風土の構築を目指すとともに、ハード・ソフトを合わせた様々な施策を実施してきました。ハード面では、安全設備改善の完了に努めたこと、ソフト面では、ヒューマンエラー分析・PDCAサイクルによるエラーの再発防止や、「事故の芽」萌芽の撲滅による事故の未然防止、技能向上・事故防止意識高揚のための大規模訓練等を実施しました。この結果、取組開始当初に比べ、社員の「安全」に対する意識が向上するとともに、ヒューマンエラーなどの不安全事故も大幅に減少してきました。

しかし、最近のトラブルでは、長時間運行を休止しお客さまに多大なご迷惑をお掛けするなど、お客さまの信頼を損なう事態も発生しています。鉄道事業者が社会に対して、お客さまへ安全・安心を提供することは、最も重要な責務です。事故や自然災害などのあらゆるリスクに対し、「安全」を確保するものとして、「安全」をどのように提供していくのか、見つけ出す必要があると考えています。

取りこむべき課題は数多く残っていると考えられますが、例えば、事故等の未然防止に努めることは勿論、いかなる事故等が発生した場合には、お客さまへの影響が最小限のものとなるよう、技能向上に向けた取り組みを強めていくなど、一つひとつの課題を確実に前進していかねばなりません。また、社員の急速な世代交代の時期が続いています。「安全」への取り組みが中断はならないために、継承を見据えた円滑な技術継承が図れるよう、人材の育成にも努めていかねばなりません。

今までの取り組みに一定の成果は現れています。しかし、「安全」に絶えず、「安全」の取り組みには終わりはありません。気を緩めずとも、「安全」に対する理解を深め、さらなる安全確保の向上とお客さまへの「安全・安心」の提供に邁進していただきたいと思えます。最も最前線から、強い決意のもと、全力を尽くすことを約束いたします。

平成 24 年 4 月 1 日
神戸新交通株式会社
代表取締役社長

【安全重点施策】

- 「円滑な技術継承の推進」
- 「技能向上に向けた教育・訓練の強化」



【各課取り組み】

- 司令課／知識・技能向上に向けた教育・訓練の充実
- 運輸課／接客技能向上に向けた教育・訓練の推進
- 施設課／技術継承のための情報共有の強化
教育訓練の充実、機会確保の強化
- 電気課／熟練ノウハウの伝承と技術の底上げ
- 車両課／問題意識を持った検修の推進
各種検査と異常対応についての再検証



2. 社長・安全統括管理者等による現場査察

安全に関する教育訓練年間計画に基づき実施している教育・訓練について、経営トップ、安全統括管理者等による現場査察を年 4 回実施し、安全管理の取り組み状況を確認し、その有効性・効果を把握するとともに、必要に応じ、内容等の見直し・改善を図っています。



【現場査察風景】



3. 社長・安全統括管理者及び現場係員による定期懇談会

運輸安全マネジメントの取組開始以降、現場係員が経営トップに直接生の声を伝える場として、また、経営トップが安全に対する考えを直接伝える場として、社長・安全統括管理者及び現場係員による定期懇談会を開催しています。懇談会は、交通安全運動等の運動期間中、部門毎に年5回開催し、安全に対する意識、職場の問題点などに関して、意見交換を行っています。現場係員からは、輸送安全や安全衛生などに関する多くの意見が出され、経営トップは現場の声を安全対策につなげるなど、その効果を発揮しています。



【定期懇談会風景】

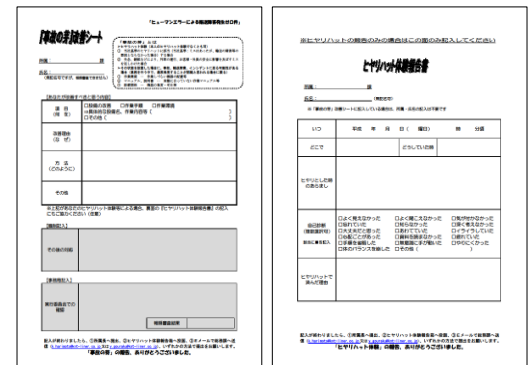


4. ヒヤリハット申告制度

安全目標に掲げた「ヒューマンエラーによる輸送障害発生ゼロ件」を達成するためには、ヒヤリハットなどの不安全事象についてもできるだけ早期に把握し、事故の芽を未然に排除していくことが大切だと考えています。このため、係員が作業中に危険を感じたヒヤリハット事案などを、安全管理担当セクションに直接、また匿名でも通報できるよう、ヒヤリハット申告制度を設けています。

平成19年度にヒヤリハットを申告しやすい環境を構築するため、各職場へヒヤリハット体験報告箱を設置し、平成21年度からは、会社経営に関する提案や意見、コンプライアンスに関する報告および相談も可能とし、受付内容を拡大しております。

また、『事故の芽』の申告を促進していくため、社員の申告に対する抵抗感を緩和し、申告制度をより身近なものとするための施策として、報奨制度を設けています。この制度導入以降、24年5月末までに19件の「事故の芽」申告があり、そのうち11件について、報奨いたしました。

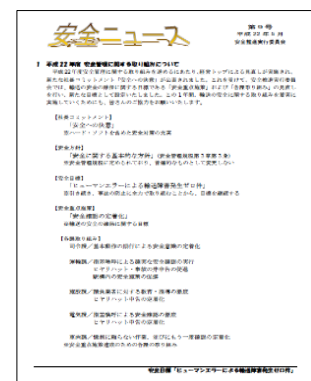


【「事故の芽」改善シート】



5. 安全ニュースの発行

社員に安全管理の取り組みを周知するとともに、ヒューマンエラーなど不安全事象についての情報の共有化を図るため、定期的に「安全ニュース」を発行しています。



【安全ニュース】



6. 教育・訓練

当社では、輸送の安全に係る教育訓練年間計画を策定し、輸送の安全の水準を維持するとともに、向上させるための取り組みを実施しています。

(1) 安全教育研修会

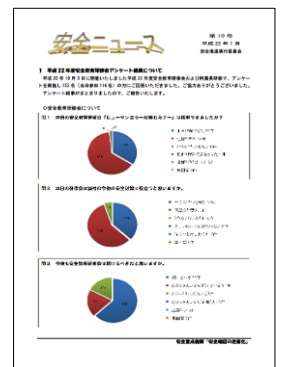
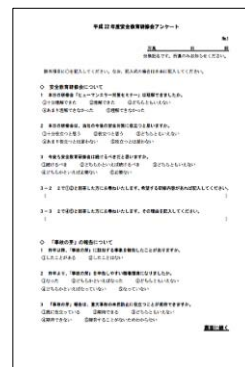
年に1回、外部講師を招いた安全教育研修会を開催し、社員の安全意識の高揚を図っています。



【安全教育研修会風景】

(2) 安全意識調査

安全教育研修会終了後に、社員の安全に対する意識等を確認するためのアンケート調査を行っています。結果は、各課長へ通知するとともに、各課長は所属課員が「安全に対してどのように感じているか」、「安全管理の取組に不足している点は何か」などの実態をアンケート結果から把握し、対策を検討するなど、各課における安全対策の向上に役立てるほか、翌年度の安全重点施策の策定の基礎としても活用しています。



【安全意識アンケートおよびアンケート結果】

(3) 緊急時対応訓練

鉄道・軌道においては、事故や災害、テロなど、様々な危機が発生しており、いざという時のために、社員一人ひとりが安全に対する意識をもって重大事故等への対応能力を備えておくことが大切です。当社では、輸送の安全に係る教育訓練計画に基づき、全社的な緊急時対応訓練を随時行い、不測の事態に備えています。

平成24年1月、7月には、災害や事故が発生した場合に迅速な初動体制を構築することを目的とした緊急連絡の情報伝達訓練を実施しました。また、平成24年6月には、朝ラッシュ時にポートアイランド線において車両故障が発生したことを想定し、出勤途中の社員による駅や代替輸送の応援業務体制の確認を目的とした実設訓練を実施いたしました。



【朝ラッシュ時の異常対応訓練風景】

(4) 各課の年間教育訓練実施内容

	司令課	運輸課	施設課	電気課	車両課
4月			●安全マネジメント制度説明会		
5月	●連動盤実設訓練 ●勉強会			●春の交通安全運動に伴う異常対応訓練	
6月		●連動盤実設訓練			
7月	●安全運転推進運動に伴う机上及び実設訓練			●安全運転推進運動に伴う異常対応訓練	●安全運転推進運動に伴う異常対応訓練 ●異常故障処理訓練
8月			●安全推進運動に伴う異常対応訓練		
9月			●勉強会		●異常対応訓練
10月	●勉強会				●車両故障対応訓練
11月	●安全教育研修会	●安全教育研修会	●研修会 ●安全教育研修会	●安全教育研修会	●車両故障対応訓練 ●安全教育研修会
12月	●年末年始の輸送等に関する安全総点検に伴う机上及び実設訓練				●年末年始の輸送等に関する安全総点検に伴う実設訓練
1月	●合同異常対応訓練（司令課・運輸課・車両課）				●合同異常対応訓練（司令課・運輸課・車両課）
2月	●合同異常対応訓練（司令課・運輸課・車両課）				●合同異常対応訓練（司令課・運輸課・車両課）
3月	●勉強会		●作業安全研修会		●消防訓練
その他	●有資格者習熟手動運転訓練（4～8月、1～3月）				



【施設課異常対応訓練】



【運輸課戸袋詰め対応訓練】



【有資格者習熟手動運転訓練】



【車両課連結訓練】



【電気課 ACB 取替訓練】



【車両課異常対応訓練】



7. 鉄道施設、車両の検査・点検

鉄道施設・車両については、土木実施基準、電気実施基準、車両実施基準に定めた検査・点検周期に基づき、毎年検査・点検を実施し、安全性の維持に努めています。

(1) 鉄道土木施設

① 橋梁の定期検査

橋梁構造物及びその他付属物の変状等を遠望目視及び高所作業車等による近接目視により 2 年毎に検査を行っています。



【高所作業車を使用による近接目視状況】

② 車止め検査

車止め装置は電車が万一滑走又逸走した場合に、電車を受け止めるために軌道の終端に設ける設備であり、その機能が正常に発揮できる状態にあるかを確認するため、架台及び緩衝器等について、側線部は毎年、車庫部は 3 年毎に検査を行っています。



【車止め検査（緩衝材部オイル量確認状況）】

③ 分岐器検査

分岐器は電車の進行方向を変更するために設けられるものです。ポートアイランド線の分岐器は「浮沈式」、六甲アイランド線では「水平可動案内板式」を使用しており、分岐器各部の動作不良等の有無の確認のための検査を年に 1 回以上の周期で行っています。



【車庫分岐器検査（走行路の水準計測状況）】

④ 高欄調査

高欄は主に鉄筋コンクリート構造で、電車の走行荷重を支える重要な構造物であるため、日常点検(3 カ月毎)や橋梁の定期検査時に検査を行うとともに、必要に応じ詳細点検や補修を行っています。



【コンクリート高欄調査状況】

(2) 鉄道電気施設

① 軌道ループ線の点検

軌道ループ線は、列車と地上設備の情報授受を行うためのアンテナです。軌道ループ線の被覆に亀裂や割れが無いか、熱伸縮による張力で断線の恐れはないかを点検し、設備の安全維持に努めています。(検査頻度 4 回/年)



【軌道ループの点検】

② 整合変成器箱の点検

整合変成器箱は、軌道ループ線の信号を送受信するために軌道の上に設置された信号器具箱です。取付状態の良否や内部端子の緩み等の確認、器具箱本体の腐食の有無について点検し、設備の安全維持に努めています。(検査頻度 4 回/年)



【整合変成器箱の点検】

③ 電車線の点検

電車線は、列車の側面に取付けられたパンタグラフと直接摺動することで、列車に電気を供給する重要な設備です。パンタグラフが摺動することで摩耗するので、その度合いを目視と計測器具を用いた計測により、異常が無いことを確認しています。(検査頻度 8 回/年)



【電車線の点検】

④ き電ケーブルの点検

き電ケーブルは、電車線に電気を供給するためのケーブルで、異なる2箇所の変電所から同じ電車線に電気が供給され、片方だけでもき電が可能となっています。点検ではケーブルの敷設状態や接続部の弛緩確認をして、安全確保をしています。(検査頻度 8 回/年)



【き電ケーブルの点検】

(3) 車両

①出庫検査

出入庫検査場において出庫車両の定位置停止機能、ドア開閉機能、前後進切換機能、列車無線通話機能等を確認し、使用前の車両が安全に運行できることを確認する検査です。

②入庫検査

出入庫検査場において入庫車両の状態を外観点検並びにモニタリング画面等にて確認し、使用後の車両について異常の有無を確認する検査です。

③列車検査

検車場において3日を基準として行っている検査で、列車の要部（台車等）についての点検を行うとともに、消耗部品の交換を実施する検査です。



【列車検査】

④月検査

検査場において3か月を超えない期間ごとに集電装置、主電動機、制御装置、台車、制動装置、連結装置、戸閉装置、蓄電池、車体等の状態及び、その作用について機能の確認を行うとともに、消耗品の交換を実施する検査です。



【月検査】

⑤重要部検査

工場において4年を超えない期間ごとに集電装置、主電動機、制御装置、台車、制動装置、連結装置、戸閉装置、蓄電池、車体等の主要部分を取り外し、単体での状態及び作用を入念に確認する行う検査です。



【重要部検査】

⑥全般検査

工場において8年を超えない期間ごとに、重要部検査の内容に加え、要部を解体して全般にわたって行う最上位の検査です。



【全般検査】

⑦臨時検査

車両の製作時、購入時、6か月以上使用を休止した時、重大な事故が生じた時、重要な改造または修繕をした時、その他必要が生じた時に、必要により機器の作用・状態等について確認を行う検査です。



8. 安全に関する現場等の取り組み

現場の会議やヒヤリハット申告書などによって集められた安全に関する情報は、自らの職場において、原因・対策などを検討するとともに、その内容を安全推進実行委員会に提出します。それを受けて、安全推進実行委員会では、対策について議論するとともに、決定された内容は、管理者から現場へフィードバックされます。なお、直接関わりのない部署へも情報提供を行い、それぞれの職場会議などで「同様の事象が自分の職場で発生したら」との想定で議論を深めています。



【職場会議風景】

次に、労働安全衛生の視点からは、「安全はすべての事柄に優先する」ことを社員一人一人が心に刻み込み、些細な事柄でも全社員が情報を共有する取り組みを推進しています。「危険は、芽が出ないうちに摘み取る」をモットーに、輸送に直接関わらない部門においても、定例的に労働安全衛生上の問題把握に努め、より快適な職場環境の構築を目指しています。

快適、かつ風通しの良い職場環境を土台に、更なる安全性向上に繋げてまいります。



9. 安全啓発活動

平成20年度より、7月の安全運転推進運動期間中に、当社の安全への取り組みや駆け込み乗車禁止、不審物発見時のご協力、マナー向上等にご理解いただくため、啓発内容を印刷したノベルティグッズを配布して、皆さまにご理解とご協力をお願いしています。



【ノベルティグッズ（ウェットティッシュ）】



【安全啓発活動風景】



10. 安全ポスターの作成について

お客さまに安全で快適にご利用いただくため、安全ポスターを作成し、車内および駅に掲示しております。

今後、安全に関する取り組みについても、順次、お知らせしていきます。

安全で快適にご利用いただくために

駆け込み乗車はおやめください

発車間際の駆け込み乗車は、転倒事故につながるだけでなく、列車の遅れの原因となり、ご乗車されているお客さまのご迷惑にもなります。

列車の安全運行・定時運行にご協力ください。

●ホームページで鉄道安全報告書公開中●
安全報告書をご利用のお客さまは、三宮駅または住吉駅係員にお申し付けください。

◆地震が発生した場合◆

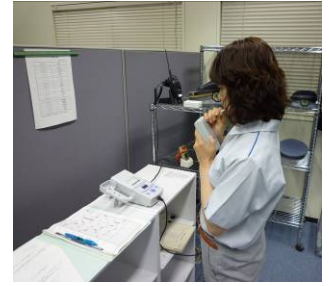
震度4の地震が発生した場合、走行中の列車は徐行運転で最寄駅まで運転し、運転を見合わせます。
震度5以上の地震が発生した場合は、全ての列車を非常停止します。
その後、必要な点検を行った後、運転を再開します。
地震発生時には落ち着いて、係員の指示・誘導に従っていただくようお願いいたします。

列車停止



11. アルコール検知器の活用について

飲酒運転が大きな社会問題となっており、運輸業に携わる事業者として、飲酒に関するチェック体制の強化を図るため、出勤点呼や乗務前点呼において、アルコール検知器を活用しています。また、対面点呼により健康状態も確認しています。



12. SAS(睡眠時無呼吸症候群)について

列車を運転する動力車操縦者運転免許所持者および業務用自動車運転届提出者には、睡眠時無呼吸症候群把握のための眠気度チェック及びスクリーニング検査を実施しています。その結果が要精密検査となった者は、検査医療機関で精密検査を実施し、SAS と判断されれば、医師による治療を行う体制となっています。



13. 平成 23 年度の安全管理に関する主な活動

- ◆安全推進委員会（定例 12 回、臨時 1 回開催）
- ◆安全推進実行委員会（定例 24 回、臨時 1 回開催）
- ◆社長・安全統括管理者及び現場係員による定期懇談会
5 回開催（4 月 電気課、7 月 施設課、9 月 車両課、12 月 運輸課、1 月 司令課）
- ◆安全運転推進運動に伴う社長・常務・安全統括管理者査察（8 月）
- ◆年末年始安全総点検に伴う社長・常務・安全統括管理者査察（12 月）
- ◆春・秋の全国交通安全運動に伴う社長・安全統括管理者査察（5 月、10 月）
- ◆安全ニュース発行（5 月第 11 号、2 月第 12 号）
- ◆安全啓発活動（7 月）
- ◆2011 年鉄道安全報告書公表（9 月）
- ◆安全教育研修会（11 月）
- ◆保安指令発令情報伝達訓練（1 月）
- ◆全社員への保安指令発令およびトラブル速報 E メール配信開始（1 月）
- ◆安全管理内部監査（3 月）
- ◆安全 PR ポスターの作成、車内および駅広告枠に掲示（3 月）



14. 運輸安全マネジメント評価

「運輸安全マネジメント評価」は、事業者の安全管理体制が適切に構築され、それがシステムとして適切に機能しているかどうかについて、「安全管理規程に係るガイドライン」に規定されている 14 項目に基づき評価し、その取り組みを一層促進させるため、改善方策について助言等を行う制度です。

当社は、平成 20 年 9 月 10 日に近畿運輸局による「運輸安全マネジメント評価」を初めて受け、経営トップおよび安全統括管理者のインタビュー、安全管理に関する文書、記録等の確認が実施

されました。総評として、「経営トップが明確なリーダーシップを発揮し、安全管理体制の維持向上に向け、主体的に関与している。」との一定の評価を受けました。今後も、より一層の安全管理体制の充実・強化に向け、さらに取り組みを強化してまいります。



15. 運輸安全取組事例

国土交通省では、運輸事業者において安全性が向上した事例、取組に苦慮した事例等を、「運輸安全取組事例」として公表しています。

平成 23 年 8 月 1 日に、当社の運輸安全取組事例（3 項目）が国土交通省ホームページ（<http://www.mlit.go.jp/>）に取り上げられました。

■掲載内容

- ◇重大事故等を想定した訓練の実施
- ◇経営トップと現場間における情報共有の取組
- ◇事故等発生時の社員対応マニュアル（必携）の整備



【公表された運輸安全取組事例】

VI. 輸送の安全の実態



1. 鉄道運転事故、インシデント、輸送障害

過去 5 年間の発生状況は次のとおりです。

	平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度
鉄道運転事故	0	0	0	0	0
インシデント	0	0	0	1	1
輸送障害	1	0	0	2	2

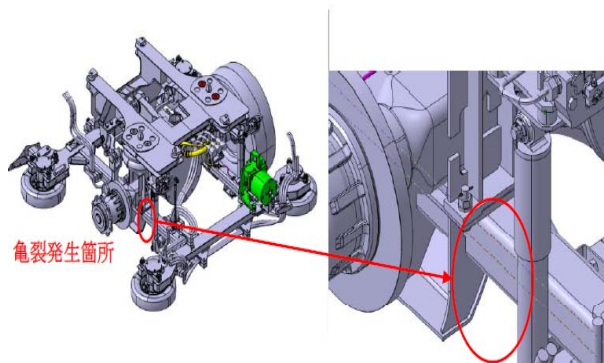
※鉄道運転事故とは、列車衝突事故、列車脱線事故、列車火災事故、踏切障害事故、道路障害事故、鉄道人身障害事故、鉄道物損事故の 7 種類をいいます。

※インシデントとは、鉄道運転事故等が発生するおそれのある事態をいいます。

※輸送障害とは、鉄道運転事故以外で鉄道輸送に障害を生じた事態（30 分以上の遅延が発生したもの）をいいます。

(1) インシデント

- 日時：平成 24 年 1 月 16 日 15 時 30 分
- 場所：ポートアイランド線車両基地
- 状況：重要部検査において、2111 号車 No1 台車に取り付けている案内輪受梁部で 280 mm 程度の亀裂を確認しました。また、その後の緊急一斉点検においても、2410 号車 No1 の同様部位で 200 mm 程度の亀裂を確認しました。
- 原因：疲労によるもので、走行時の上下振動の影響等で局所的な応力集中が生じたためです。
- 再発防止策：重要部検査または全般検査において、当該部位の形状変更と仕上げ方法を変更したものに、順次、改修を行っています。また、全車両の改修が完了するまでは、列車検査または月検査において、重点点検箇所として検査を実施しています。

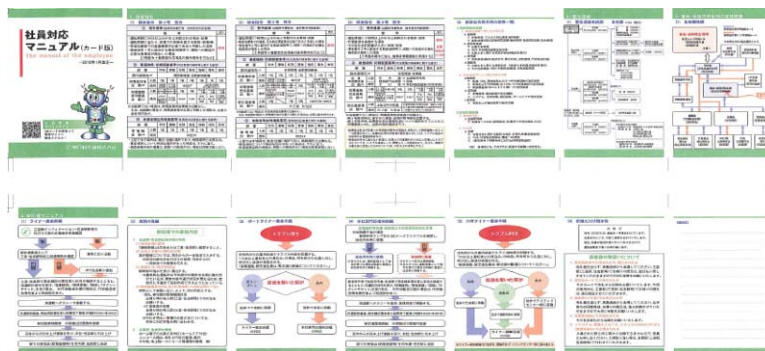


(2) 輸送障害

- 日時：平成 23 年 7 月 23 日 15 時 03 分
- 場所：ポートアイランド線全線
- 状況：ポートアイランド線の総合指令所に電話で「ポートライナーの軌道上にお客さまが侵入した」との連絡を受けました。安全確認のため、全線走行中の 7 列車を非常停止するとともに、き電を停止し、三宮駅～市民広場駅間の軌道内の緊急点検を実施しました。軌道内の安全確認が終了し、異常がなかったため、順次、運転を再開しました。(最大遅延 34 分)
- 原因：軌道内にお客さまが侵入した内容の通報(誤報)
- 再発防止策：いたずら、誤報対策を講じました。

- 日時：平成 23 年 10 月 24 日 19 時 58 分
- 場所：ポートターミナル駅 1 番線～中公園駅 1 番線間
- 状況：車両故障によりポートターミナル駅～中公園駅間で停電が発生し、当該区間内列車が停止したため、全線の運転を見合わせました。直ちに駅係員と車両係員を現場に派遣し、故障車両を点検いたしましたが、復旧までに相当な時間を要すると判断したため、列車内のお客さまを最寄り駅である中公園駅まで車外避難していただくとともに、当該列車を貿易センター駅で停車中の後続の列車と連結し、車両基地まで回送いたしました。(最大遅延 2 時間 54 分)
- 原因：車両の動力などに供給する電気系統において、電線を接続している車両のボックス内でショート(短絡)したためです。
- 再発防止策：当日の営業終了後に、運用中の全列車について、今回事故を起こした箇所と同様の箇所すべてについて、一斉点検を実施するとともに、万が一、電線同士が接触してもショートしないよう、処置を施しました。

また、今回のトラブルでは長時間運行を休止したこと、代替輸送の開始が遅れ、十分な輸送力が確保できなかったことなど、お客さまに多大なご迷惑をお掛けしました。このため、当日の対応について検証を行い、反省点や課題等を取りまとめ、トラブルでの応援体制や代替輸送体制の見直しなどを行いました。

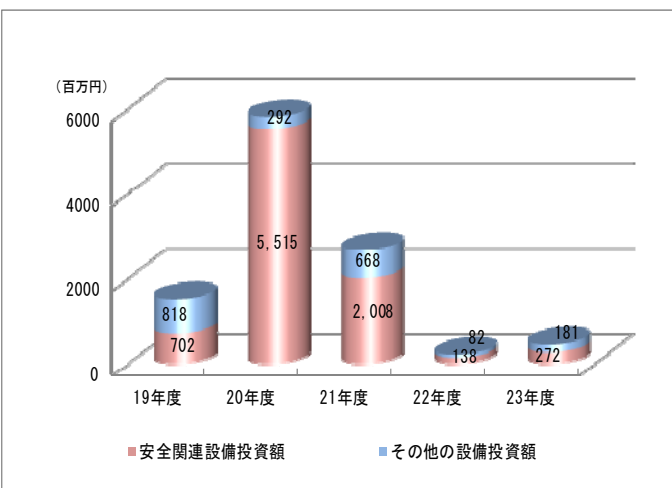


【改訂した社員対応マニュアル（カード版）】

Ⅶ. 安全関連設備の投資実績

鉄道事業に関する設備に関して、安全性の維持向上を図るため、設備ごとに詳細な投資計画を策定し、老朽化等に伴う取替えや機能向上を図るための改修などを行っております。

平成 23 年度は、鉄道事業設備投資として 453 百万円の投資を行いました。その内、RI 線ホームドア更新工事、車両基地・六甲島検車場の分岐強化木など老朽設備取替に 174 百万円、磯上変電所耐震補強工事など保安・防災対策に 17 百万円、車両の ATC・ATO・列車情報管理装置ソフト改修など車両・その他に 81 百万円、計 272 百万円を安全設備投資に充て、安全性の維持・向上を図りました。



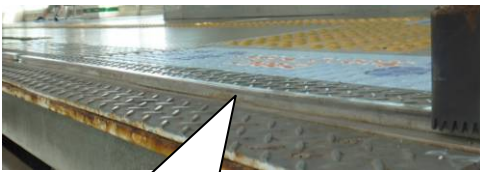
安全関連設備投資額

(単位：百万円)

	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度
安全関連設備投資額	702	5,515	2,008	138	272
(内PI線車両更新費用)		(5,253)	(1,751)		
その他の設備投資額	818	292	668	82	181
鉄道事業設備投資総額	1,520	5,807	2,676	220	453
比率	46%	95%	75%	63%	60%

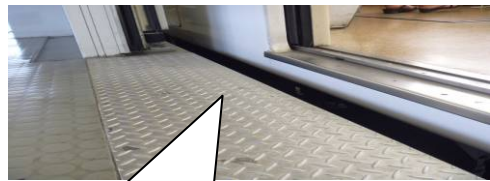
【六甲アイランド線 ホームドア更新】

(更新前)



更新前のレール部分あり

(更新後)



更新後のホームドアはレール部分をなくし、バリアフリー化しております。

◆.....◆
また、お客さまサービスの向上を図るため、アイランド北口駅に多機能型トイレを新設いたしました。

【アイランド北口駅 多機能トイレ新設】



Ⅷ. その他の取り組み



1. 市民救命士講習

お客さまに安全・安心を提供するため、毎年、市民救命士の認定講習を受講し、輸送に関わる係員はもちろんのこと、役員を含む社員のほぼ全員が、市民救命士の認定を受けています。



【市民救命士講習風景】



2. サービス介助士資格の取得

バリアフリー等、ハード面の整備に取り組むとともに、「おもてなしの心」と「正しい介助技術」を学び、お年寄りや身体に障害のあるお客さまに、安心・安全なサービスを提供するため、サービス介助士資格の取得を進めています。電車をご利用の際は、駅係員またはインターホンでお気軽にお声掛けください。



3. まちかど救急ステーション「AED(自動体外式除細動器)」

AEDとは、心臓の心室が小刻みに震えることにより、脳や体に血液を送り出すことができなくなる心室細動の状態のとき、心臓に電氣的刺激を与え、正しいリズムを取り戻させるものです。

当社では、お客さまの命をお預かりする交通事業者として、お客さまが駅舎内で倒れた場合など、救急車の出動を依頼するとともに、救急車到着までの間、救命活動を行うために有効なAEDをポートライナー三宮駅・みなとじま(キャンパス前)駅・医療センター駅(市民病院前)・神戸空港駅、六甲ライナー住吉駅・アイランドセンター(ファッションマーケット前)駅の6駅に設置しています。



4. こども110番の駅

子どもたちを危険から守るため、各自治体等で実施している「こども110番の家」の鉄道バージョン「こども110番の駅」の標示をポートライナー三宮駅、六甲ライナー住吉駅・アイランドセンター(ファッションマーケット前)駅で掲げ、より安心してご利用いただけるよう取り組んでいます。

IX. ご利用のお客さまへのご協力のお願い



1. 不審物発見時のお願い

駅構内や車内で不審物を発見した場合は、絶対に手を触れず、お近くの連絡電話やインターホン、または、最寄り駅の係員にご連絡いただきますようお願いいたします。



2. 駆け込み乗車防止のお願い

発車間際の駆け込み乗車は、転倒事故につながるだけでなく、車両扉の故障の原因となります。列車の安全運行、定時運行にご協力ください。



3. 戸袋詰め防止のお願い

列車の扉が開く際、戸袋に手や指を引き込まれる恐れがあります。特に、小さいお子様をお連れのお客さまは、扉に手を触れないようご注意ください。



4. 乗車マナーに関するお願い

車内には優先座席を設けております。お年寄り、身体の不自由な方や赤ちゃんのおられる方に席をお譲りください。

優先座席付近では、携帯電話の電源をお切りいただき、優先座席以外では携帯電話をマナーモードに設定のうえ、通話をご遠慮ください。

車内でのヘッドホンの音漏れや大声での会話は、他のお客さまのご迷惑となりますので、おやめください。

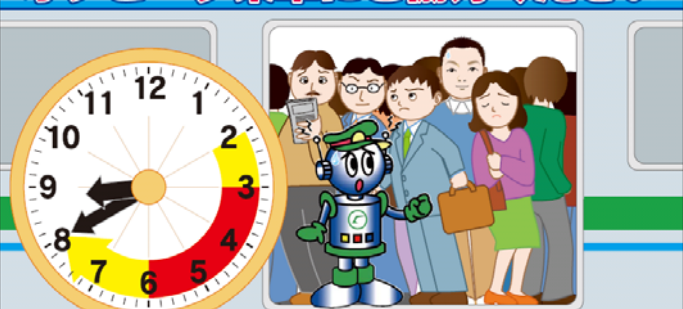
皆さまのご協力をお願いいたします。



5. オフピーク乗車にご協力ください

ポートライナーでは、混雑緩和のため、朝7時～9時の間、車内補助シートの使用を中止しております。また、これ以外の時間帯でも、混雑時はご使用をお控えくださいますようお願いいたします。

オフピーク乗車にご協力ください



いつもポートライナーをご利用いただきましてありがとうございます。
朝ラッシュは、三宮駅発 8:10~8:40 の時間帯がピークです。
ちょっと早め、ちょっと遅めの通勤・通学をしてみませんか。

神戸新交通株式会社
KOBÉ NEW TRANSIT CO., LTD.

X. お客さま・地域の皆さまの声

当社では、お客さまサービスの向上に迅速に取り組むため、お客さまからのご意見、ご要望をお受けする窓口として、三宮駅、住吉駅・アイランドセンター（ファッションモール前）駅に「ご意見箱」を設置し、ホームページ（<http://www.knt-liner.co.jp/>）内にもご意見等をE-mailでお送りいただく専用フォームを設けています。

平成23年度にいただいたお客さまからのご意見、ご要望の総件数は116件でした。

今後も、お客さまからご意見・ご要望をいただいた場合には、直ちに状況を確認するとともに、必要に応じて係員への指導や安全対策を行い、また、ご意見の内容によりましては、お客さまへ対策の結果をお知らせするなど、お客さま・地域の皆さまの声に対して、迅速にお応えするよう努めてまいります。



XI. 安全報告書へのご意見募集

安全報告書のご感想、当社の安全に対する取り組みへのご意見をお寄せください。

【ご連絡先】

総務部 総務課

月～金（年末年始、祝日除く）8時30分～17時15分

Tel078-302-2500 Fax078-302-4504

E-Mail info@knt-liner.co.jp